

文書識別番号	文書名 商品名称	納入仕様書 無線LAN装置	改定No. 頁	1
--------	-------------	------------------	------------	---

御中

要返却

納入仕様書

製品名	無線LAN装置
型番	SKY-WIFI-Infrastructure(インフラストラクチャー)
型番	SKY-WIFI-AdHoc Joiner(アドホック. ジョイナー)
型番	SKY-WIFI-AdHoc Creator(アドホック. クリエーター)
型番	

おことわり:改良の為予告なく変更いたします、御了承願います



ご承認印欄

株式会社スカイ電子

作製年月日	検印	作成
2014年 09月 10日	oota	tanaka

1. 概要

SKY-WIFIシリーズRS232C専用のWebサーバー構築用の無線LAN装置で風力発電装置や水力発電装置のデータ監視用の無線LAN装置で屋外設置が可能なように防水構造の無線LAN装置としました。

SKY-WIFI-Infrastructure(インフラストラクチャー)

アクセス・ポイントを介して通信する方式で、複数のマイコンにローカル接続が可能で、更にルーターを介してインターネットに接続が可能です。

SKY-WIFI-AdHoc Joiner(アドホック、ジョイナー)及びSKY-WI-AdHoc Creator(アドホック、クリエイター)

アドホック、モードの設定は1対1の通信を行うモードで、ジョイナーを機器側に接続し、クリエイターを端末側に使用します。

2. 定格事項、特性

	通信モード(出荷時)	8N1(データ長(8)、パリティ(N)、ストップビット(1))
	ボーレート(出荷時)	9600 Baud
	送信時電流	309mA
	受信時電流	100mA
	周波数帯域	2.4GHz
	室内/アーバンレンジ	60m
	屋外/見通しレンジ	1.5km

3. 接続方法

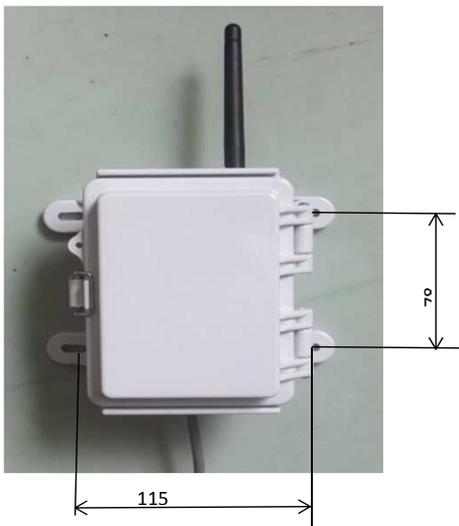
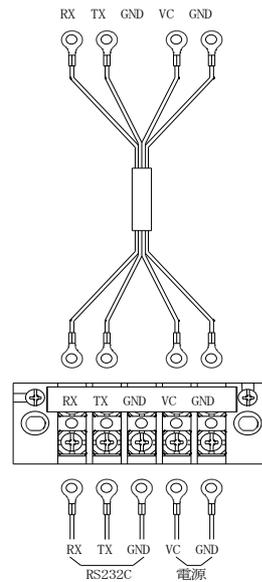
接続ケーブルは 0.2スクエア4芯ケーブル(VVC 4芯(VVC-018))を必要な長さ分準備願います。

接続の際はコードプロテクト部に内蔵の防水ゴムを必ず装着すて防水処理をして下さい。

屋外ユニット

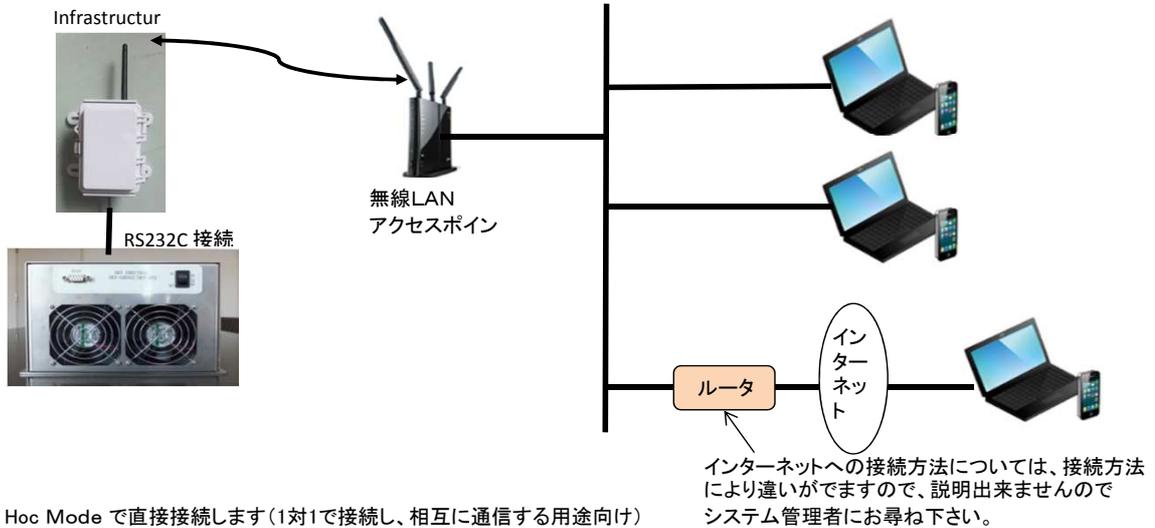


① RX	受信信号
② TX	送信信号
③ GND	接続不要(内部で接続されています)
④ VC	電源のプラス側(6V~32Vの電源)
⑤ GND	電源のプラス側マイナス側

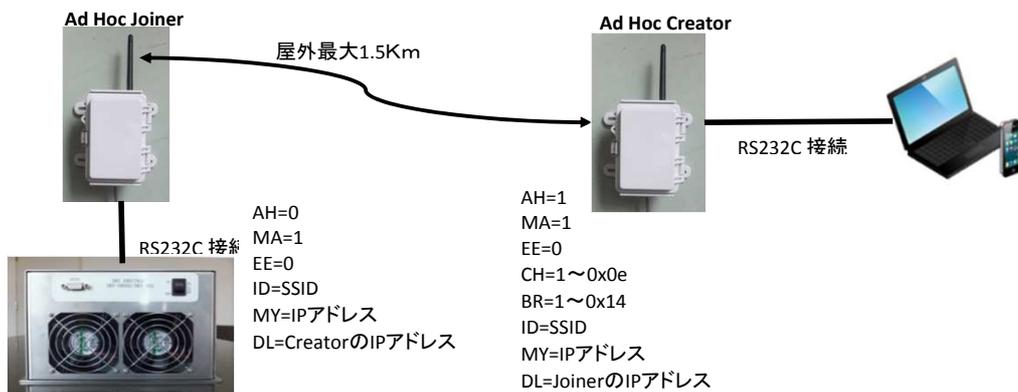


4、使用例

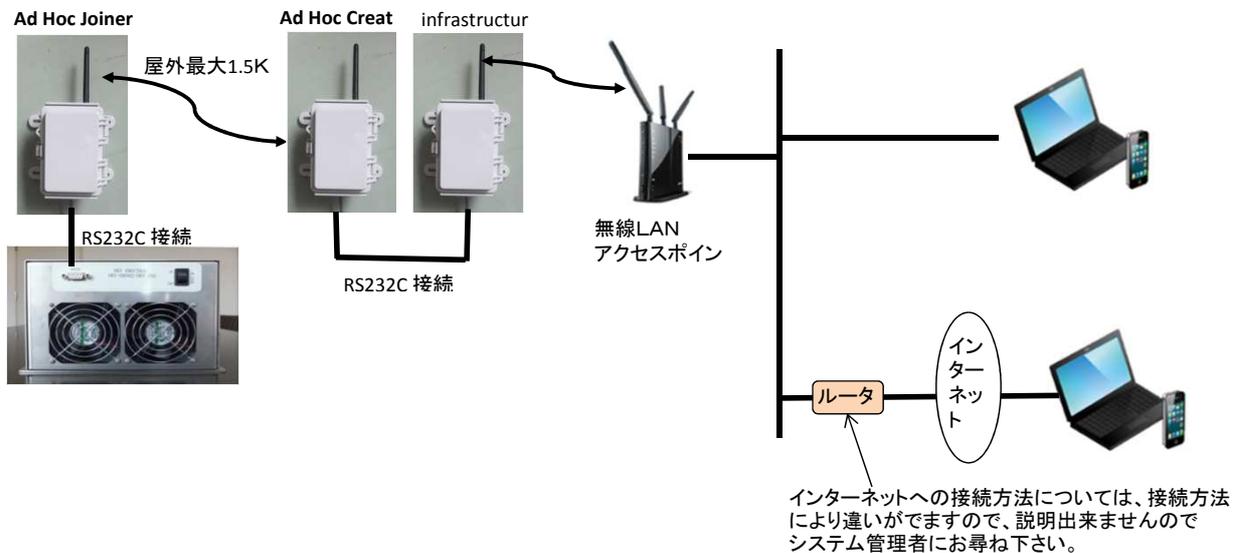
- (1) インフラストラクチャモードでアクセスポイントに接続し、複数の機器と通信する用途向け
 特徴1、ローカルネットワーク上の複数のマイコンとの通信が可能です。
 特徴2、ルーターを介してインターネットに接続が可能なためインターネットを介して遠距離の複数のマイコンと通信が可能です。



- (2) Ad Hoc Mode で直接接続します(1対1で接続し、相互に通信する用途向け)
 特徴1、屋外の通信距離が1.5kmまで通信が可能です。



- (3) Ad Hoc Mode (1対1で接続し)、その後infrastructureでローカルネットワークやインターネットに接続することもできる。
 特徴1、無線LANアクセスポイントまでの距離が長い場合、屋外の通信距離が1.5kmまで通信が可能です。



5、設定方法

設定方法はかなりの専門知識が必要になりますが、主な注意点を記述します。

設定にはX-CTUというプログラムを使用します、Digi International社からダウンロードして使用します (X-CTU Software – Drivers – Digi International) ←設定項目

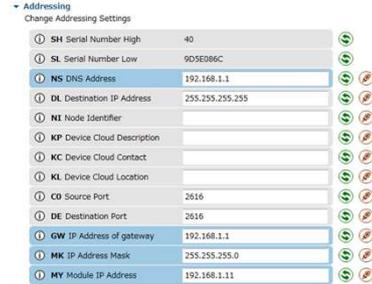
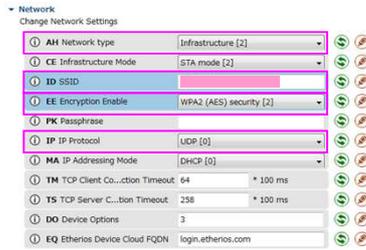
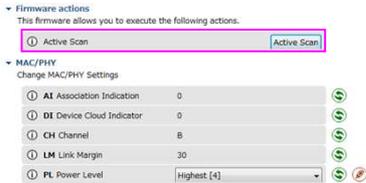
(1) インフラストラクチャモード でアクセスポイントに接続し、複数の機器と通信する用途向け

『Active Scan』により、SSID選択後、passwordを入力することによりアクセスポイントに接続する。

設定は以下の通り

注意: SSID、EE、IPはアクセスポイントの設定画面で調べておく必要があります

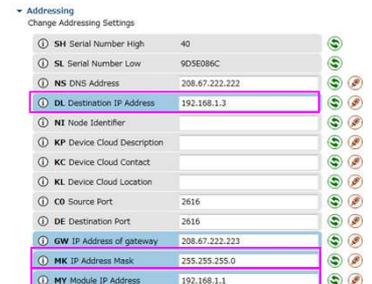
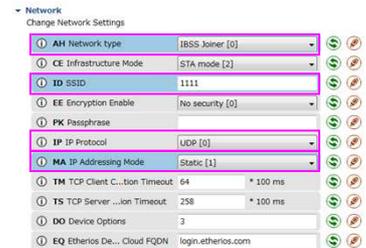
- AH=2
- ID=SSID
- EE=0~2
- IP=0



(2) Ad Hoc Mode で直接接続します(1対1で接続し、相互に通信する用途向け)

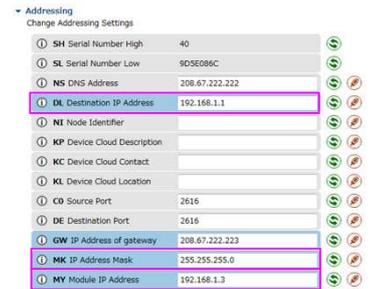
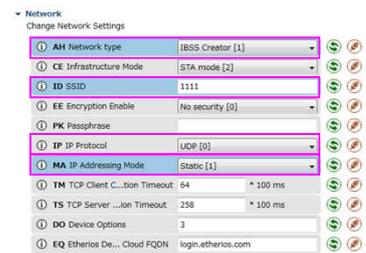
SKY-WL-AdHoc Joiner(アドホック. ジョイナー)の設定は以下の通り

- AH=0
- MA=1
- EE=0
- CH=1
- ID=SSID(Creatorと同設定)
- MY=IPアドレス
- DL=CreatorのIPアドレス
- MK=サブネットマスク



SKY-WL-AdHoc Creator(アドホック. クリエーター)の設定は以下の通り

- AH=1
- MA=1
- EE=0
- ID=SSID(Joinerと同設定)
- MY=IPアドレス
- DL=JoinerのIPアドレス
- MK=サブネットマスク



6、安全上の注意

- 当装置は完全防水の屋外ユニットとはいえ、接続の配線ケーブル類が屋外に露出する場合は、誘導雷、直撃雷で事故が予想されますこの事故に対しては保障範囲外であるため十分な対策が必要です。
- 機器間の接続は距離及び接続機器の仕様により変わる場合があります、接続方法の図を参照にして下さい、又電源等の極性の逆接続は故障になります。
- 機器間の接続は電源遮断状態で行ってください。

